



取扱説明書

マルチループコントローラ (CPXA・CPXC)用 プログラミングローダ

形式 : CPXZP111



警告

- ・ 当製品が万一故障や誤作動した場合や、お客様の作成されたプログラムに欠陥があった場合でも、ご使用されるシステムの安全が十分確保されるよう、保護・安全回路等を設け、人身事故・重大な災害に対する安全対策が十分確保できるようにしてください。
- ・ 本書の内容の一部、または全部を無断で記載することはできません。
- ・ 本書の内容に関しましては、将来予告なしに変更することがあります。
- ・ 本書の内容につきましては、正確さを期するために万全の注意を払っておりますが、本書中の誤記や情報の抜け、あるいは情報の使用に起因する結果が生じた間接損害を含むいかなる損害に対して、弊社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- ・ インストールディスクに **Readme.txt** ファイルが収録されていますので、必ずお読みください。

[注] Windows は Microsoft Corporation の登録商標です。

本プログラミングローダは、マルチコントローラ（形式：CPXA・CPXC）用です。

1.	概要	1
1. 1	はじめに	1
1. 2	マルチループコントローラ (CPXA・CPXC) 用プログラミングローダ について	1
1. 3	パッケージの内容	1
1. 4	推奨動作環境	1
1. 5	マルチループコントローラ (CPXA・CPXC) 用プログラミングローダ のインストール	2
1. 6	注意事項	2
1. 7	事前設定について	3
2.	基本操作	4
2. 1	操作フロー	4
2. 2	起動	5
2. 3	LOOP 関連	7
2. 3. 1	T A G 定義	8
2. 3. 2	モジュール 1 定義	10
2. 3. 3	モジュール 2 定義	12
2. 3. 4	折線テーブル	14
2. 3. 5	ゲインスケジュール	15
2. 3. 6	定数	16
2. 3. 7	ウェハ結線	17
2. 4	システム関連	21
2. 4. 1	システムテーブル	22
2. 4. 2	モジュール定義	23
2. 4. 3	T リンクマスタ定義	25
2. 4. 4	単位作成	26
2. 4. 5	ループ画面定義	28
2. 4. 6	トレンド	29
2. 5	オプション	30
2. 5. 1	ローダ情報	30
2. 5. 2	R U N / S T O P	31
2. 5. 3	R U N / S T O P コマンド	32
2. 5. 4	F I X コマンド	33
2. 6	アップロードメニュー	34
2. 7	ダウンロードメニュー	36
2. 8	ファイルメニュー	38

1. 概要

1. 1 はじめに

本書は、マルチループコントローラ（CPXA・CPXC）用プログラミングローダのインストールおよび操作方法について記載してありますので、必ず本書をよくお読みの上、ご使用ください。

1. 2 マルチループコントローラ（CPXA・CPXC）用プログラミングローダについて

このマルチループコントローラ（CPXA・CPXC）用プログラミングローダ（以下ローダ）は、マルチループコントローラ（CPXA・CPXC）と専用ケーブル（別売）で接続することにより、マルチループコントローラ（CPXA・CPXC）の各パラメータの参照（アップロード）、編集、設定（ダウンロード）を行うことができます。

1. 3 パッケージの内容

- ・ インストール CD-ROM：1 枚
- ・ 取扱説明書（本書）

1. 4 推奨動作環境

- ・ Microsoft Windows98 または 2000 または XP 日本語版がインストールされているコンピュータ
(Windows95、Me はサポートしません。)
- ・ 25MB 以上の空き容量があるハードディスク
- ・ 64MB 以上の RAM
- ・ RS 2 3 2 C シリアルポート（COM ポート指定=1）
- ・ プログラミングローダ専用通信ケーブル（別売品 型式：CPXZL 1 0 1）

1. 5 マルチループコントローラ（CPXA・CPXC）用プログラミングローダのインストール

- 1) アプリケーションを起動している場合はすべて終了させます。
- 2) 既にプログラミングローダがインストールされている場合は、コントロールパネルのアプリケーションの追加と削除を開き、**WAFER LOADER** を削除します。
- 3) **CD-ROM** をセットします。
- 4) ディスク内のメニュー画面より動作環境に合ったメニュー（98 用、2000・XP 用）を選択してください。
- 5) **Setup.exe** を起動します。
- 6) 画面に表示される指示に従って操作を進めます。
- 7) 「**WAFER LOADER** のセットアップが完了しました」のメッセージが表示されればインストール作業は完了です。

1. 6 注意事項

本ローダをご使用の際には下記注意事項に十分ご注意のうえ、お使いください。

- CPX を運転の際には必ずローダから行った設定が CPX 本体に確実に設定されていることを確認してから運転を行ってください。
- CPX 側の通信設定（SYSTEM SETTING の FRONT 設定）は
BAUD RATE = 9600 PARITY = NONE STOP BIT = 1
でご利用ください。
- 本ローダでは、同時に複数枚のウィンドウを使うことはできません。
複数のウィンドウが開いている場合は（ウィンドウ メニューで確認できます）
ウィンドウを閉じて 1 枚だけにしてください。
- 文字コードの関係でローダ上では「Ω」の表示は「@」と表示されます。
- スケール設定では、「ベーススケール<フルスケール」となるようにしてください。
- ローダ各画面の初期値は CPX 本体と異なる場合があります。

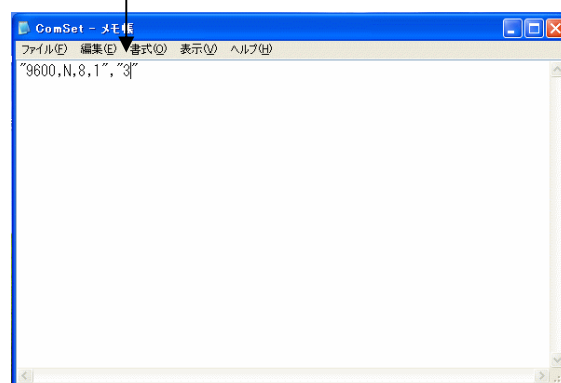
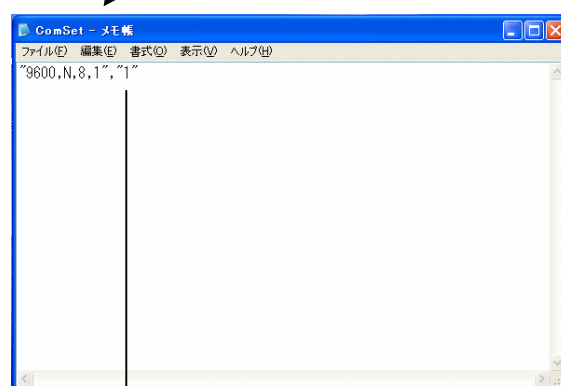
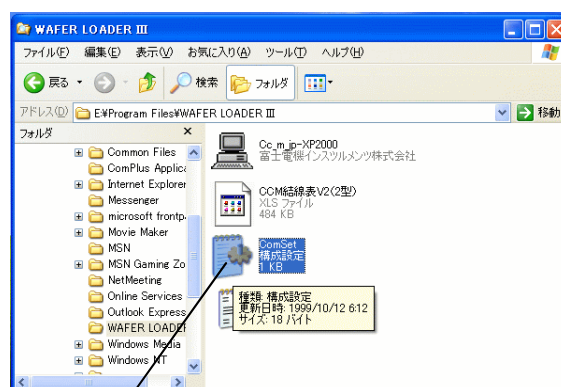
1. 7 事前設定について

ご使用になるパーソナルコンピュータの RS232C シリアルポートが次のような場合は、下記の設定処理が必要となります。

- 1) RS232C が別の COM ポートの場合
- 2) RS232C がなく USB ポートが存在する場合

1) の場合「Program Files」フォルダーの「WAFER LOADERⅢ」フォルダーに Com Set.ini ファイルがありますので、図に示しますよう変更ください。
(右図は COM ポート=3 の場合の例で記載しています。)

2) の場合は USB/RS232C 変換アダプタをご用意頂き、お手持ちのパーソナルコンピュータにドライバー等インストールを行ってください。
接続される USB ポートの COM ポート No. を 1) の場合と同じ設定処理を実施ください。

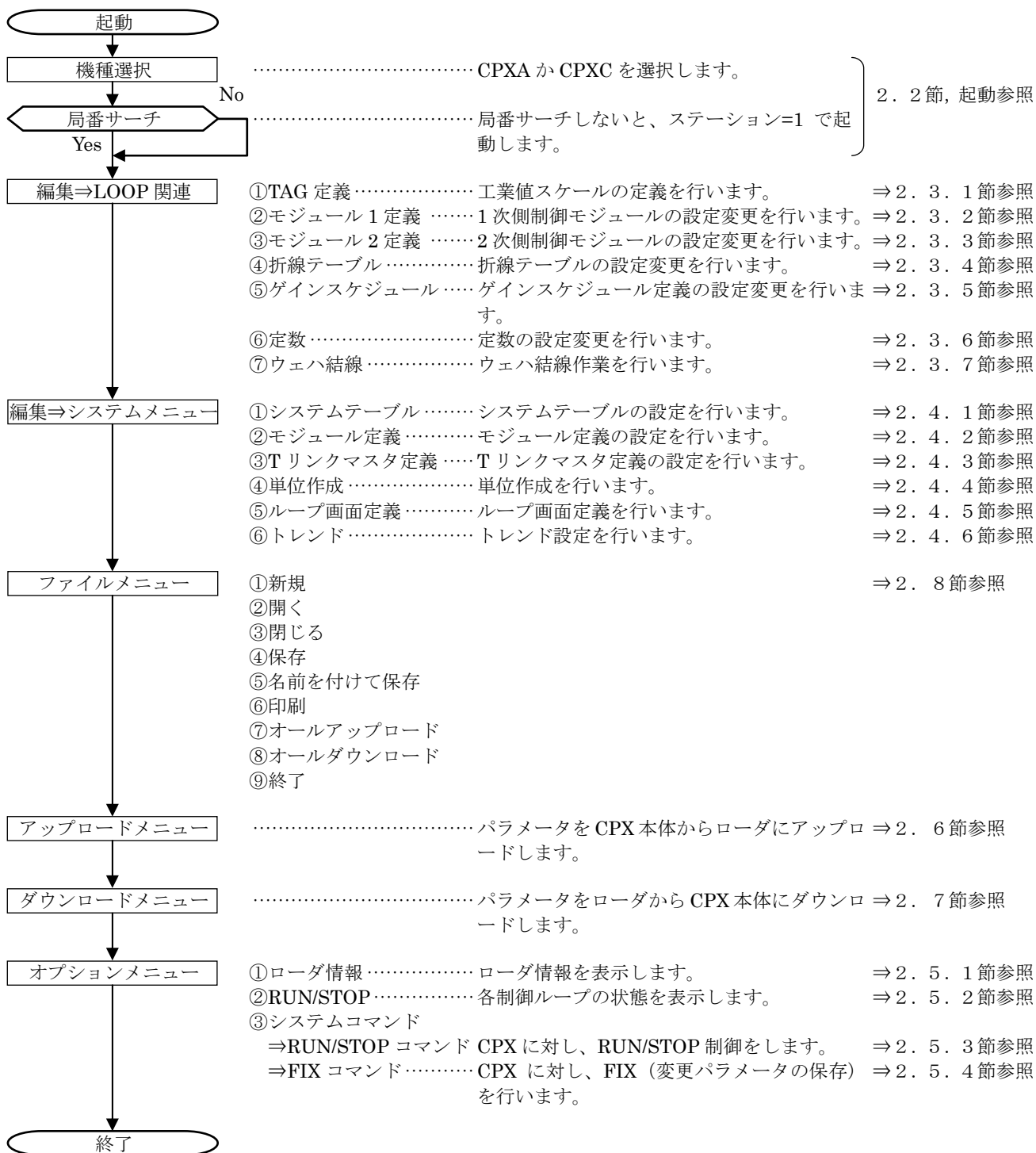


2. 基本操作

2. 1 操作フロー

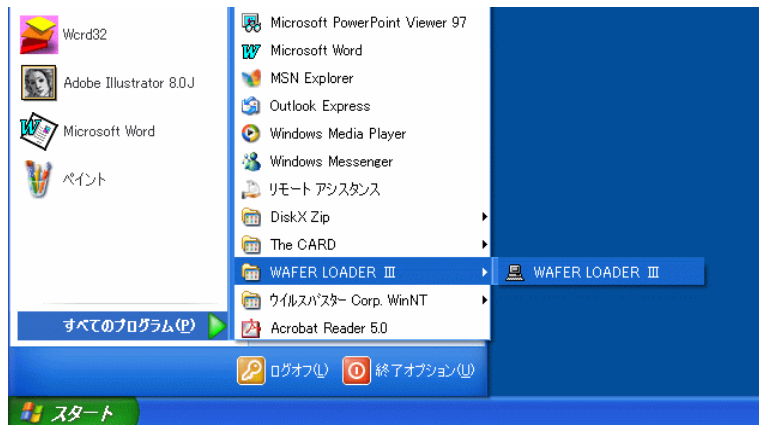
下記の本ウェアローダの操作フローについて示します。

個別に各節に詳細を説明しますので参照ください。



2. 2 起動

スタートメニューの[プログラム] - [WAFER LOADERⅢ] - [WAFER LOADERⅢ]をクリックします。

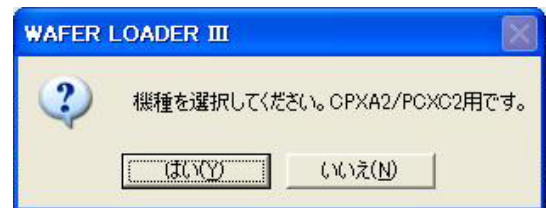


接続されている機種を選択するための画面が表示されます。

- 「はい」 ボタン
機種選択画面が表示されます。
- 「いいえ」 ボタン
プログラムを終了します。

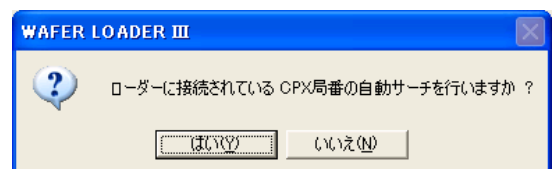
機種選択画面で機種を選択し OK ボタンを押してください。

注意) 間違った機種を選択し設定画面に入りますと、選択した機種の設定画面になりますのでご注意ください。



CPX 局番自動サーチ確認画面が表示されます。

- 「はい」 ボタン
ローダに接続されている CPX 局番を自動サーチします。
- 「いいえ」 ボタン
ローダに接続されている CPX 局番を自動サーチせず、局番設定を (Station No.1) で、ローダ単体で起動します。



CPX が接続されている場合、
局番をサーチし
右の画面が表示され、
図 2-1 起動初期画面に遷移します。



CPX が接続されていない場合、
または、ローダ単体で（局番を自動サーチしない場合）起動した場合
右の画面が表示され、
起動初期画面に遷移します。

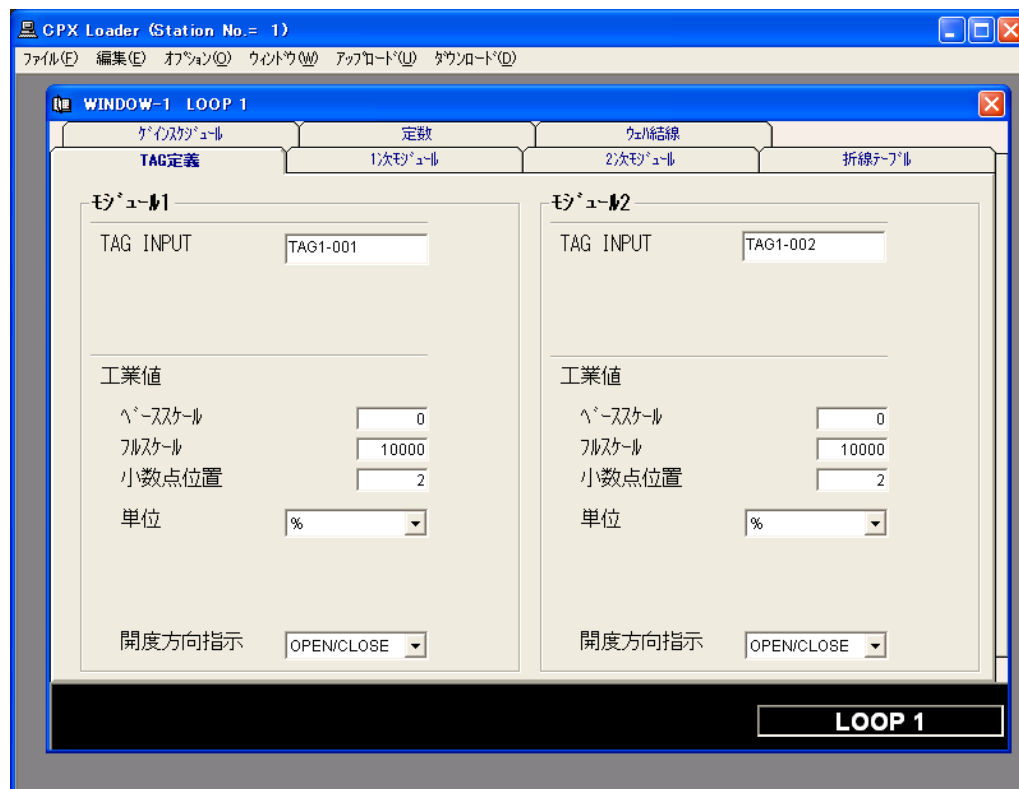


図 2-1 起動初期画面

<重要>

- ※ このローダは、CPX 本体と接続して起動した場合、
CPX 本体の形式、設定を読み込みます。
CPX 本体の形式、設定によって表示されるローダの画面等が異なります。
<以下 4 ループ品で説明します。>

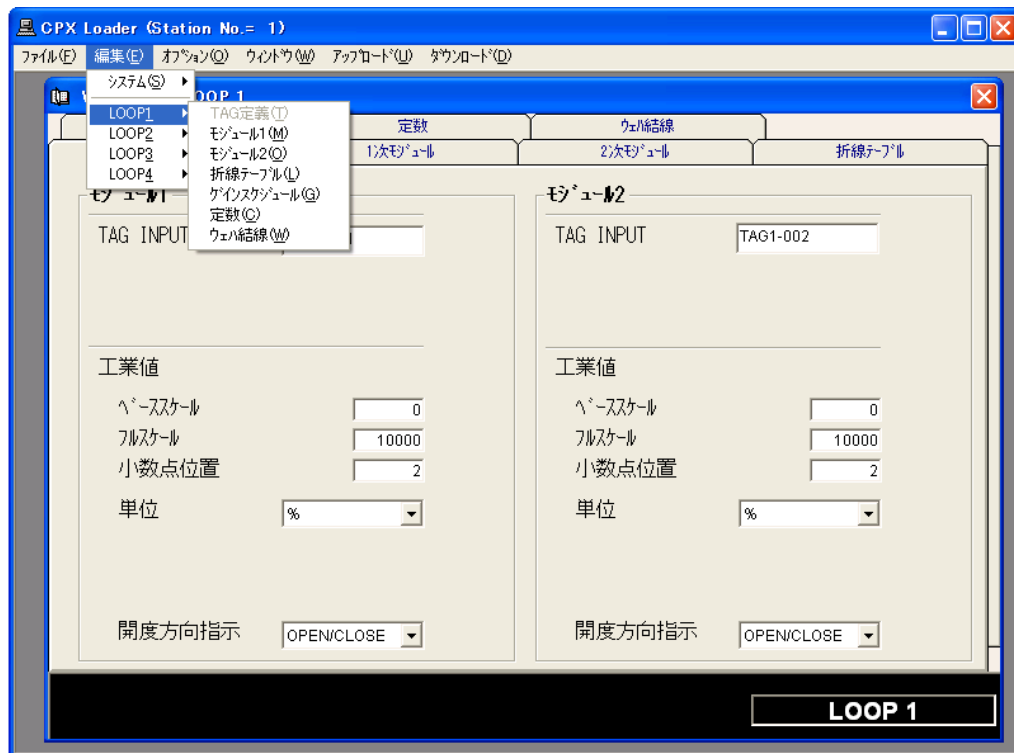
2. 3 LOOP 関連

各 LOOP の設定を行います。

※ LOOP1～4 の設定を行います。設定内容は共通です。

本書では、LOOP1 の設定画面で説明を行います。

起動初期画面の[編集] - [LOOP1]メニューをクリックします。



※ 指定範囲外の値を入力した場合、エラー表示部にエラー内容が表示されます。

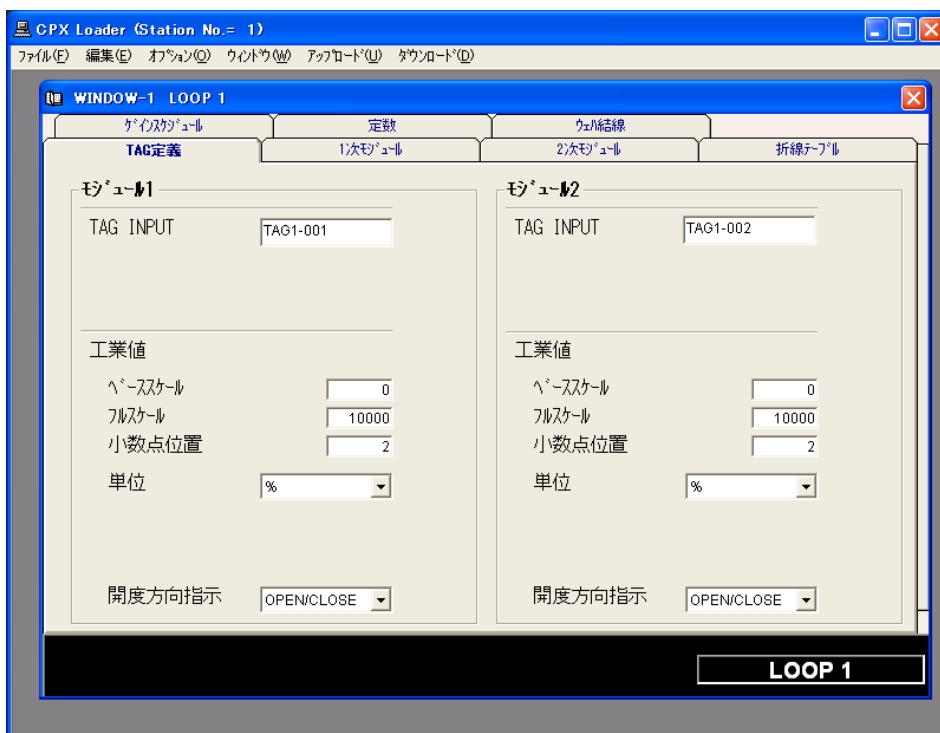
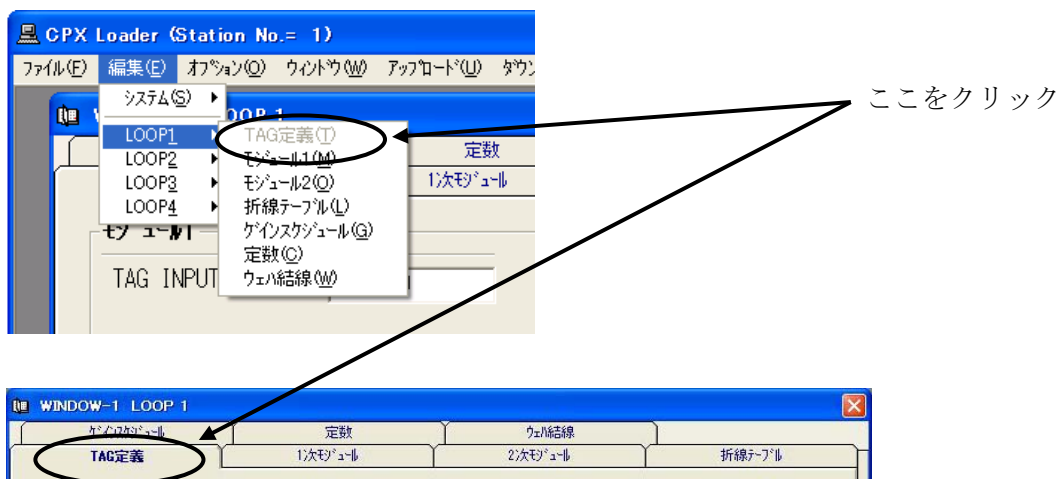


※ CPX 本体からデータをアップロードするには、アップロードメニュー（2.6 章）、設定したデータを CPX 本体に送信するには、ダウンロードメニュー（2.7 章）を参照してください。

2. 3. 1 TAG定義

TAG 定義の設定を行います。

[編集] - [LOOP1] - [TAG 定義 (T)]メニューをクリック、または「TAG 定義タブ」をクリックします。



TAG 定義画面が表示されます。

- ※ データの数値入力は、「ENTER」キーで確定してください。
(数値を入力しても「ENTER」を押さないと確定にはなりません。)
- ※ データ入力部をクリックすると、以下の入力パットが表示される個所があります。
入力パットを使用し、データを入力してください。

The image shows a software window titled "Palette". Inside, there is a text input field containing "TAG1-001". Below the input field is a grid of character selection buttons. The grid is organized as follows:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	a	b	c	d
e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
y	z	+	-	*	/	%	.	°	μ
@									

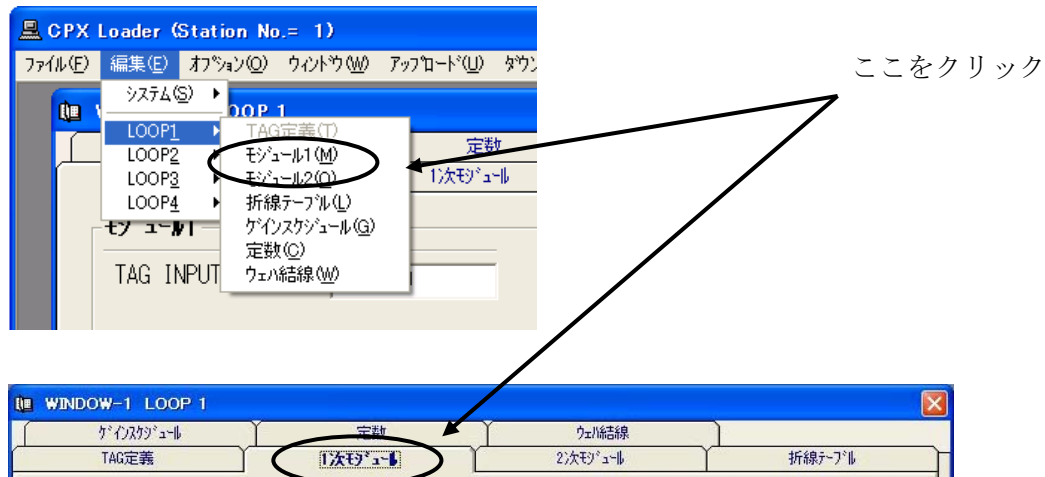
To the right of the grid are five buttons: "Space", "Back Space", "Clear", "Ok", and "Cancel".

- ※ 文字コードの関係でローダ上では「Ω」の表示は「@」と表示されます。

2. 3. 2 モジュール1 定義

1 次側モジュールの設定を行います。

[編集] - [LOOP1] - [モジュール 1 (M)] メニューをクリックまたは
「1 次モジュールタブ」をクリックします。



1 次モジュール画面が表示されます。

※ データの数値入力は、「ENTER」キーで確定してください。
(数値を入力しても「ENTER」を押さないと確定にはなりません。)

1 次モジュールは種別によって、表示される画面が異なります。
(種別の設定：2.4.2 章モジュール定義 - モジュール種別)

パラメータ設定

WINDOW-1 LOOP 1

設定

タグ名 TAG1-001

モジュール名 PID

モジュール 上下限リミット

制御パラメータ

設定値上 (SV+H)	125.00 %	比例係数 (P)	3000.0 %
設定値下 (SV-L)	-25.00 %	積分時間 (I)	3000.0 sec
測定値上 (PV+H)	125.00 %	微分時間 (D)	0.0 sec
測定値下 (PV-L)	-25.00 %	制御期間 (DT)	0.2 sec
操作出力上 (MV+H)	125.00 %	リセット点 (CUT)	-0.01 %
操作出力下 (MV-L)	-25.00 %	フィードバック (FB)	0.0 sec
偏差絶対値上 (DV+H)	100.00 %	不感帯 (ZDF)	0.00 %
測定値偏差上 (DPH)	100.00 %	リセット型 (XNL)	0.00 %
操作出力偏差上 (DMH)	100.00 %	SVリセット値 (SVPR)	0.00 %
		MVリセット値 (MVPR)	0.00 %

正作動/逆作動 (ACT) REVERSE

LOOP 1

パラメータ設定

WINDOW-1 LOOP 1

タグ設定 TAG定義 1次モジュール 2次モジュール 新機種プログラム

モジュールタイプ: RATIO TAG名: TAG1-001

モジュール 上下限セット 制御モード

比率設定値上段 (rSV-H)	0.00 %	比率係数 (R)	100.00 %
比率設定値下段 (rSV-L)	-25.00 %	比率A (7X1 (B1))	0.00 %
測定値上段 (rPV-H)	125.00 %	比率A (7X2 (B2))	0.00 %
測定値下段 (rPV-L)	-25.00 %	比率A (7X3 (B3))	0.00 %
		フィードバック定数 (rTF)	0.0 sec
		ドカット点 (rDJT)	-0.01 %

測定値変化比率上段 (rGFH) 100.00 %

比率SVアット値 (rSVPR) 0.00 %

LOOP 1

パラメータ設定

WINDOW-1 LOOP-1

モジュール: TAG1-001

時間間隔 (SEC)	出力速 (%)
100 0 S00 - S01 0.00 - 0.00	
101 0 S01 - S02 0.00 - 0.00	
102 0 S02 - S03 0.00 - 0.00	
103 0 S03 - S04 0.00 - 0.00	
104 0 S04 - S05 0.00 - 0.00	
105 0 S05 - S06 0.00 - 0.00	
106 0 S06 - S07 0.00 - 0.00	

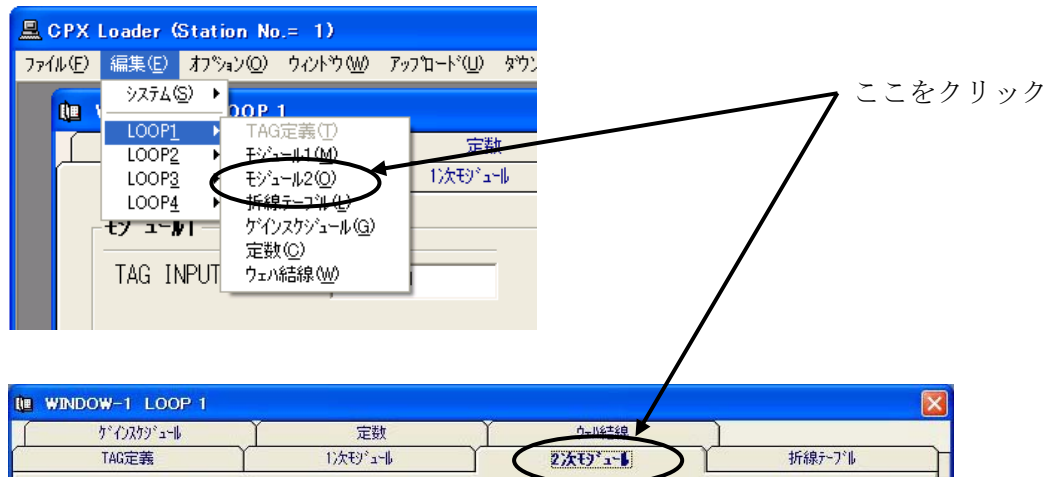
正作動/進作動: NORMAL

LOOP 1

2. 3. 3 モジュール2 定義

2 次側モジュールの設定を行います。

[編集] - [LOOP1] - [モジュール 2 (O)]メニューをクリックまたは「2 次モジュールタブ」をクリックします。



<CPXA 画面>

The screenshot shows the 'WINDOW-1 LOOP 1' window with the '2次モジュール' tab selected. The window displays various parameters for the 'モジュール2' (Module 2) PID controller. The parameters are organized into two columns.

モジュールタイプ : PID		TAG名 : TAG1-002	
設定値上限 (SV-H)	125.00 %	比例帯 (P)	3000.0 %
設定値下限 (SV-L)	-25.00 %	積分時間 (I)	3000.0 sec
測定値上限 (PV-H)	125.00 %	微分時間 (D)	0.0 sec
測定値下限 (PV-L)	-25.00 %	制御周期 (DT)	0.2 sec
操作出力上限 (MV-H)	125.00 %	フィルタ時定数 (TF)	0.0 sec
操作出力下限 (MV-L)	-25.00 %	不感帯 (GAP)	0.00 %
偏差絶対値上限 (DV-H)	100.00 %	非線型ゲイン (KNL)	0.00 %
測定値変化率上限 (DPH)	100.00 %	ルックアップ点 (CUT)	-0.01 %
操作出力変化率上限 (DMH)	100.00 %	フィードフォワードゲイン (KF)	0.00 %
正作動/逆作動 (ACT)	REVERSE ▼	フィードフォワードゲイン1 (B1-F)	0.00 %
		フィードフォワードゲイン2 (B2-F)	0.00 %
		SVリセット値 (SVPR)	0.00 %
		MVリセット値 (MVPR)	0.00 %

LOOP 1

<CPXC 画面>

CPX Loader (Station No. 1)

ファイル(F) 編集(E) オプション(O) ウィンドウ(W) アップロード(U) ダウンロード(D)

WINDOW-1 LOOP 1

タグ定義 1次モジュール 2次モジュール 折線グラフ

モジュールタイプ: PID TAG名: TAG1-002

モジュール2

上下限リミット		制御パラメータ	
設定値上限 (SV-H)	125.00 %	比例帯 (P)	3000.0 %
設定値下限 (SV-L)	-25.00 %	積分時間 (I)	3000.0 sec
測定値上限 (PV-H)	125.00 %	微分時間 (D)	0.0 sec
測定値下限 (PV-L)	-25.00 %	制御周期 (DT)	0.2 sec
開度入力上限 (MV-H)	125.00 %	フィルタ定数 (TF)	0.0 sec
開度入力下限 (MV-L)	-25.00 %	不感帯 (GAP)	0.00 %
偏差絶対値上限 (DV-H)	100.00 %	非線型ゲイン (KNL)	0.00 %
測定値変化率上限 (DPH)	100.00 %	ルックアップ点 (CUT)	-0.01 %
開度入力変化率 (DMH)	100.00 %	POフィルタローカ (FS)	30.0 sec
		PO最小バース幅 (POWT)	0.02 sec
正作動/逆作動 (ACT)	REVERSE	SVリセット値 (SVPR)	0.00 %

LOOP 1

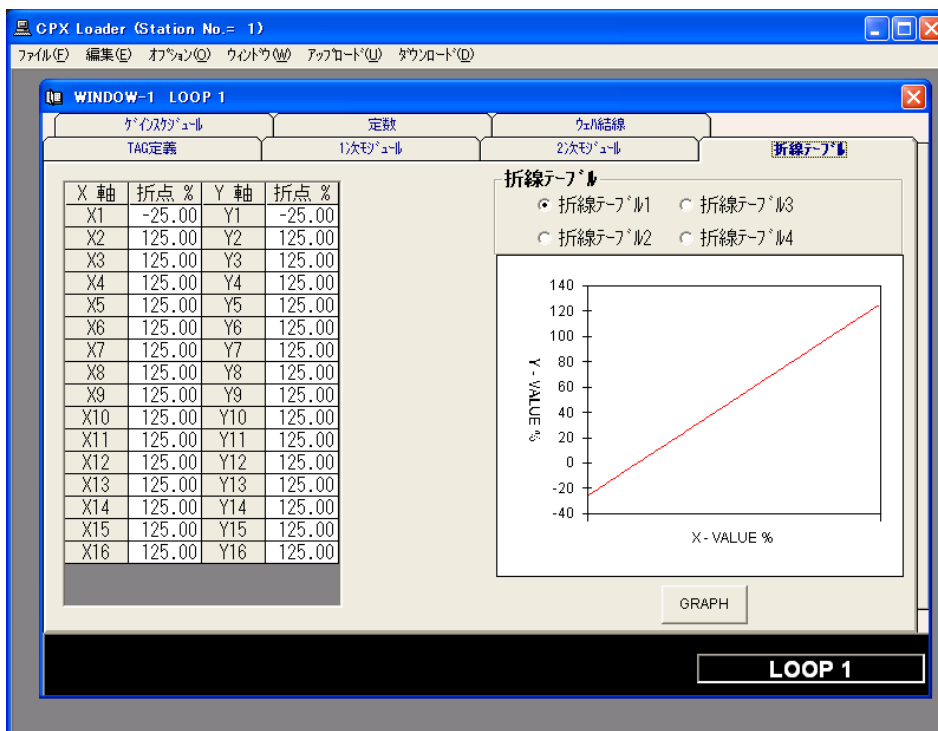
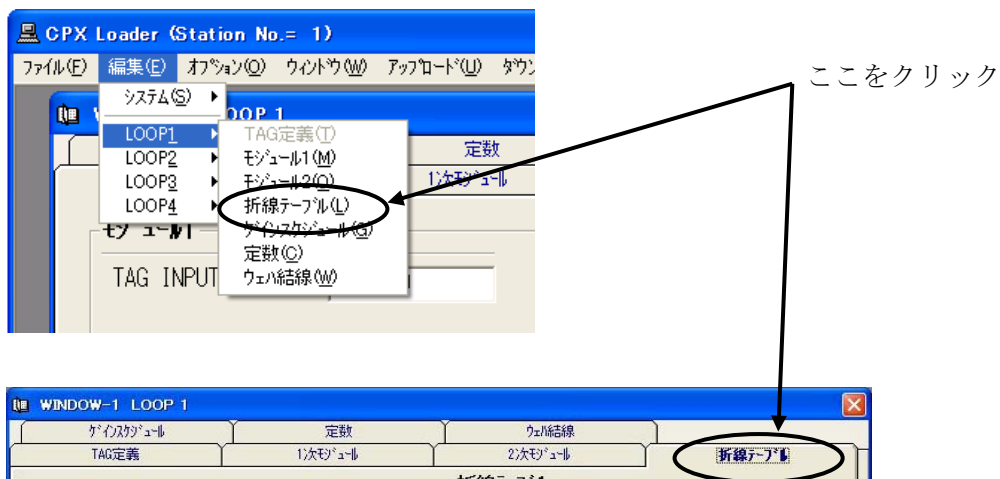
2 次モジュール画面が表示されます。

- ※ データの数値入力は、「ENTER」キーで確定してください。
(数値を入力しても「ENTER」を押さないと確定にはなりません。)

2. 3. 4 折線テーブル

ウェアコード 91,92,93,94,0A,0B,07 のリニアライズウェアで使用する折線テーブルの設定を行います。

[編集] - [LOOP1] - [折線テーブル (L)] メニューをクリックまたは「折線テーブルタブ」をクリックします。



折線テーブル画面が表示されます。

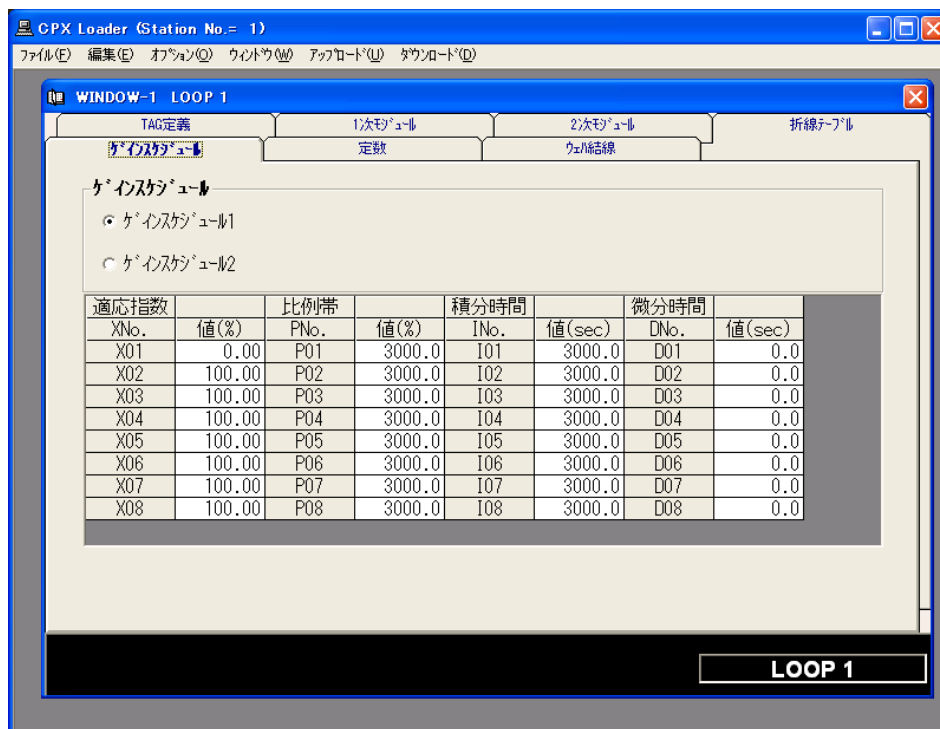
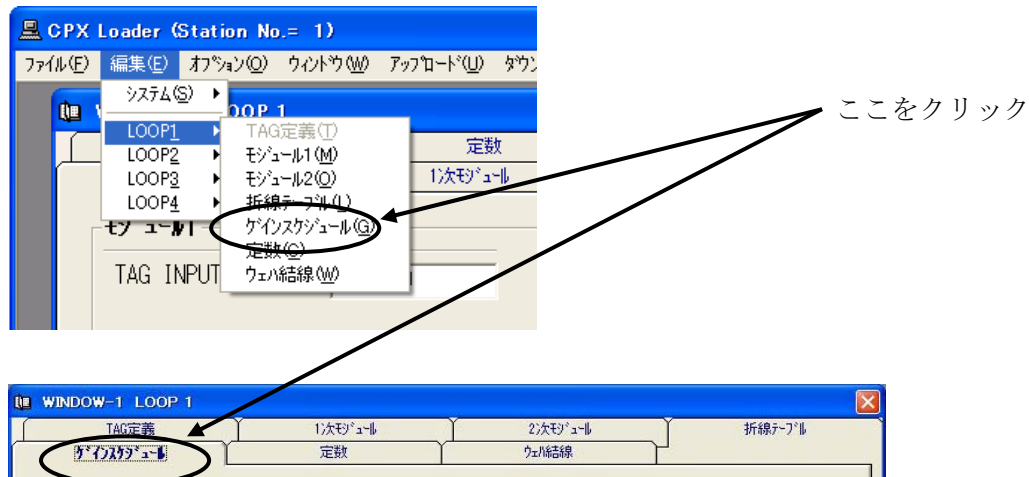
※ データの数値入力は、「ENTER」キーで確定してください。

(数値を入力しても「ENTER」を押さないと確定にはなりません。)

2. 3. 5 ゲインスケジュール

ウエハ 10、11 のゲインスケジュールウエハの設定を行います。

[編集] - [LOOP1] - [ゲインスケジュール (G)]メニューをクリックまたは「ゲインスケジュールタブ」をクリックします。



ゲインスケジュール画面が表示されます。

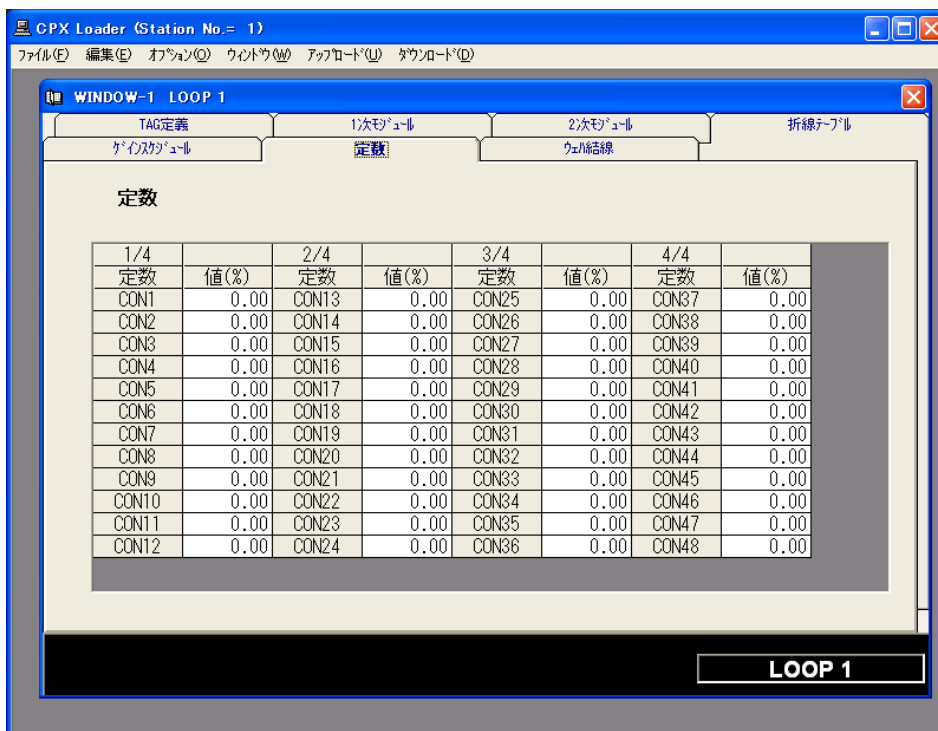
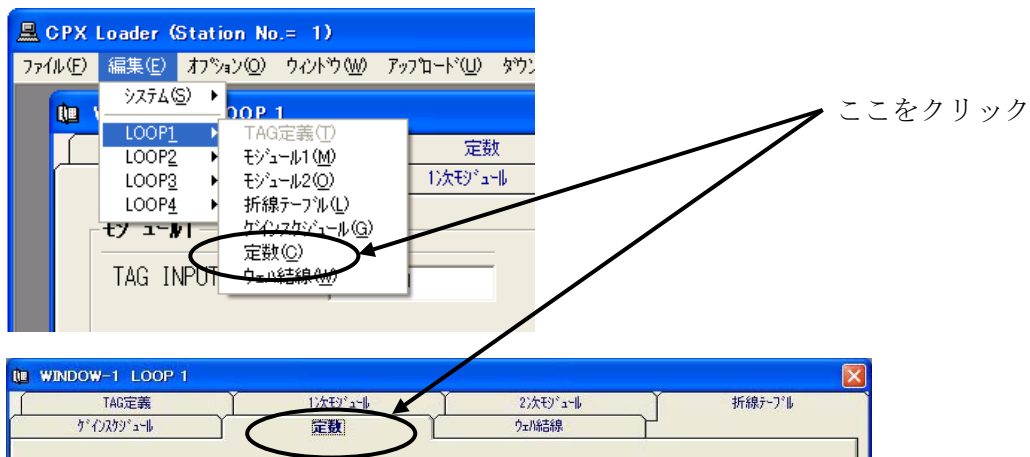
※ データの数値入力は、「ENTER」キーで確定してください。

(数値を入力しても「ENTER」を押さないと確定にはなりません。)

2. 3. 6 定数

定数の設定を行います。

[編集] - [LOOP1] - [定数 (C)]メニューをクリックまたは
「定数タブ」をクリックします。



定数画面が表示されます。

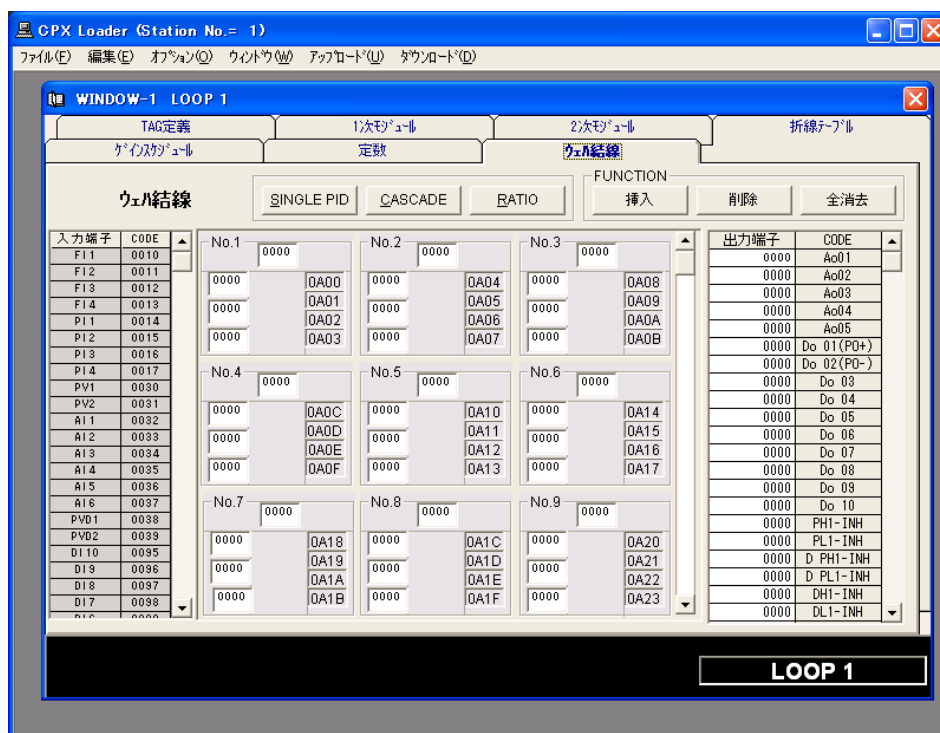
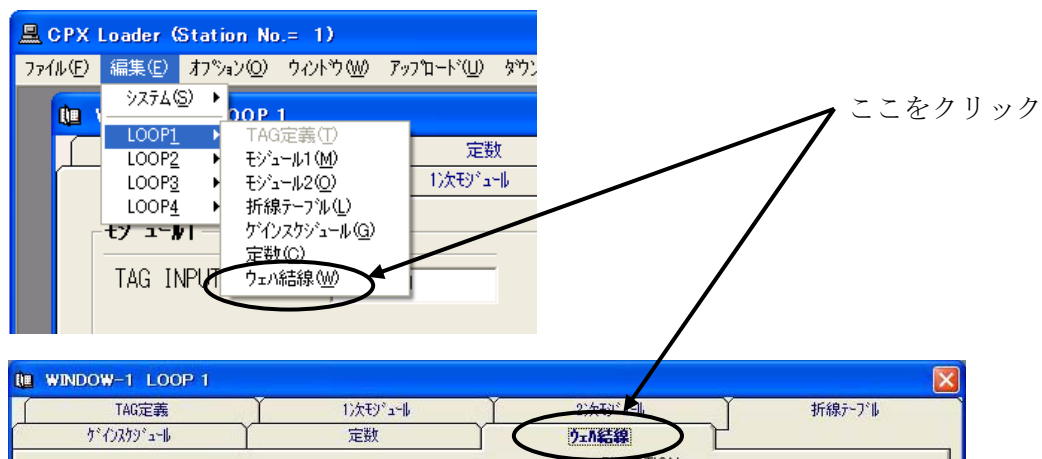
※ データの数値入力は、「ENTER」キーで確定してください。

(数値を入力しても「ENTER」を押さないと確定にはなりません。)

2. 3. 7 ウェハ結線

ウェハ結線の設定を行います。

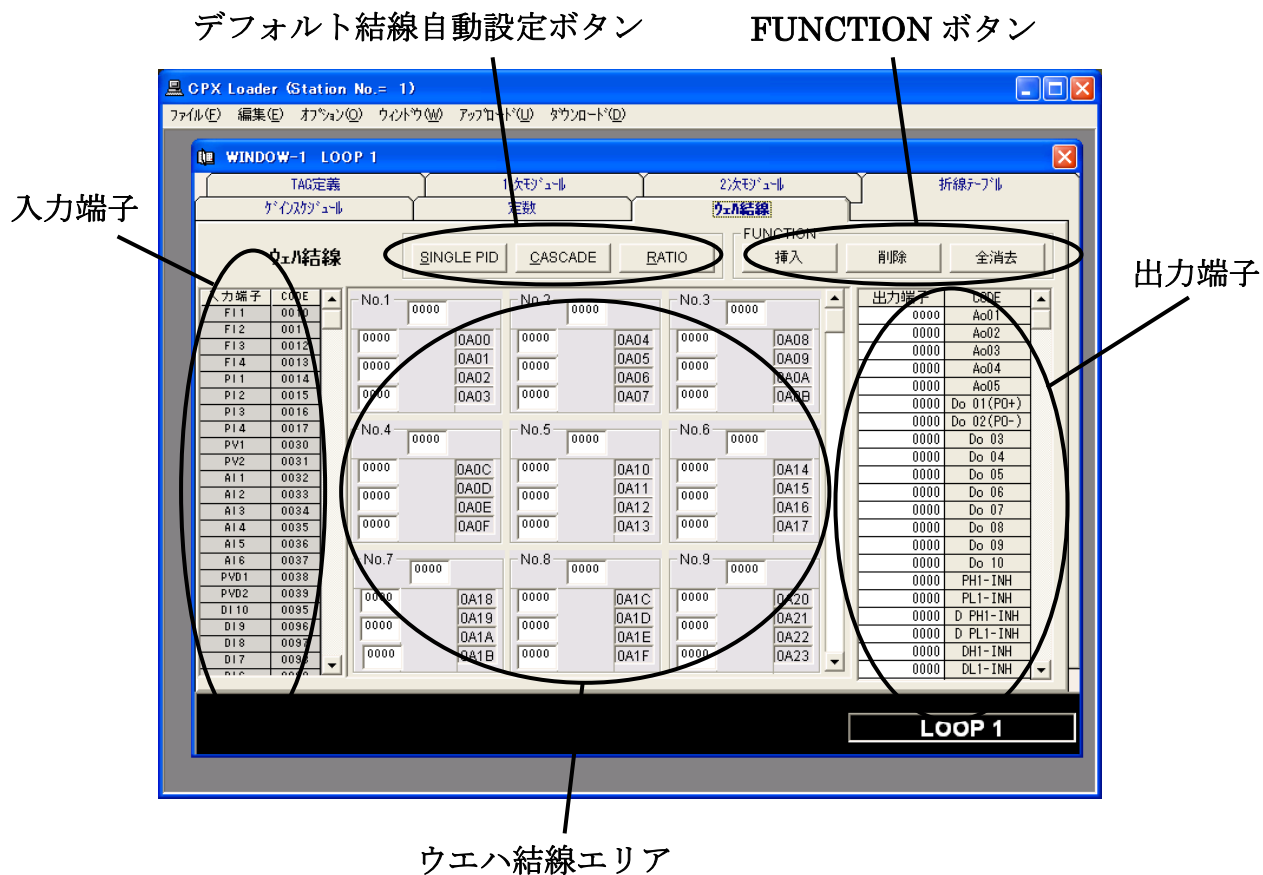
[編集] - [LOOP1] - [ウェハ結線 (W)]メニューをクリックまたは「ウェハ結線タブ」をクリックします。



ウェハ結線画面が表示されます。

※ データの数値入力は、「ENTER」キーで確定してください。

(数値を入力しても「ENTER」を押さないと確定にはなりません。)

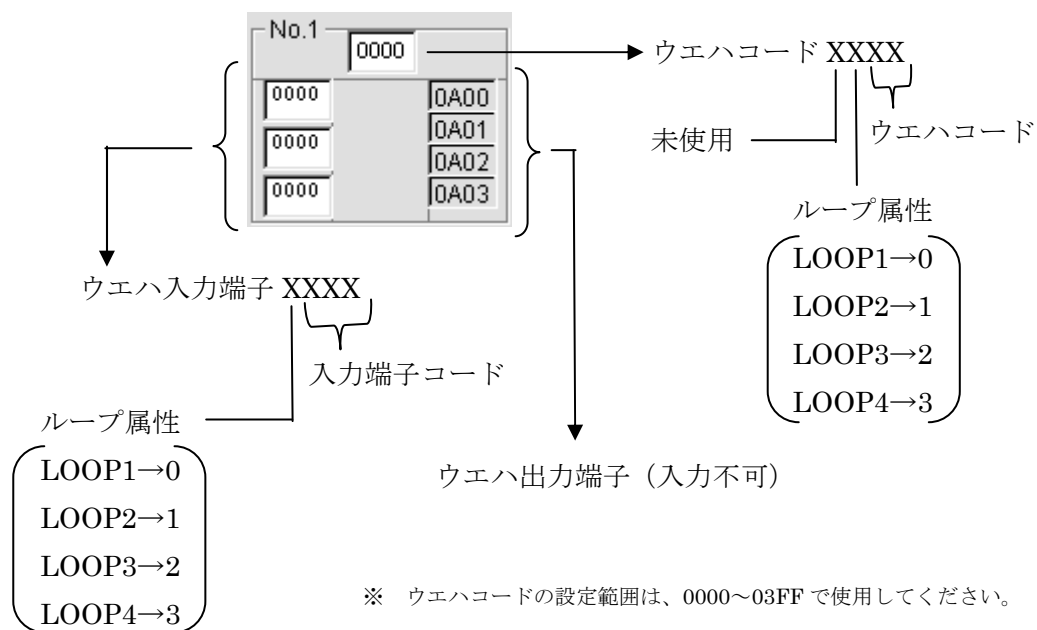


① 入力端子（設定不可）

入力端子の端子コードを表示しています。ここを参照すると入力端子コードがわかります。

② ウエハ結線エリア

ウエハ 1 枚分の設定（結線）を行います。



※ ウエハコードの設定範囲は、0000～03FF で使用してください。

③ 出力端子

出力端子に結線する端子コードを入力します。

※ WNo.00(S)～WNo.15(S)は、T-LINK スレーブ接続の WNO.00～15 に相当します。

※ SMAN1～4 は、SMAN REQ1～4 に相当します。

※ R-ACK 1 は編集中 LOOP の 1 次側 R-ACK、R-ACK は 2 次側 R-ACK に相当します。

④ デフォルト結線設定ボタン

● 「SINGLE」 ボタン

SINGLE PID 制御で使用するウエハ結線が自動で設定されます。

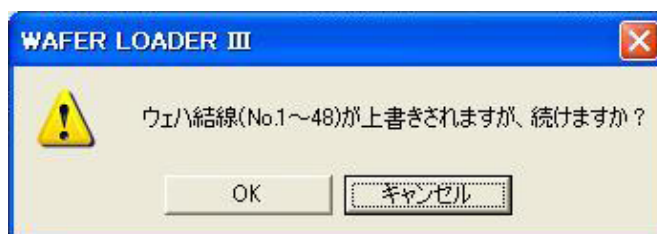
● 「CASCADE」 ボタン

カスケード制御で使用するウエハ結線が自動で設定されます。

● 「RATIO」 ボタン

比率制御で使用するウエハ結線が自動で設定されます。

「SINGLE」、「CASCADE」、「RATIO」各ボタンをクリックすると、以下の確認画面が表示されます。



「OK」 ボタン

各制御用のウエハが入力されます。

(以前に設定されていたウエハ結線は上書きされます。)

「キャンセル」 ボタン

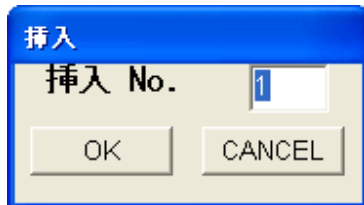
ウエハの上書きはキャンセルされ、本画面を閉じます。

⑤ FUNCTION ボタン

● 「挿入」 ボタン

ウエハを挿入します。

クリックにより、挿入 NO 指定画面が表示されます。



「OK」 ボタン

ウエハを指定した NO に挿入します。

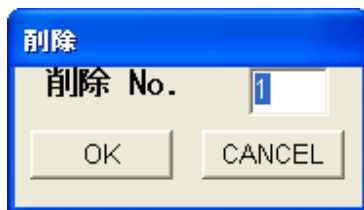
「CANCEL」 ボタン

本画面を閉じます。

● 「削除」 ボタン

ウエハを削除します。

クリックにより、削除 NO 指定画面が表示されます。



「OK」 ボタン

指定した NO のウエハを削除します。

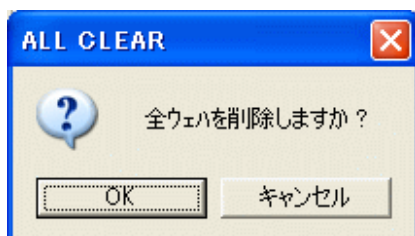
「CANCEL」 ボタン

本画面を閉じます。

● 「全削除」 ボタン

全ウエハを削除します。

クリックにより、確認画面が表示されます。



「OK」 ボタン

全ウエハを削除します。

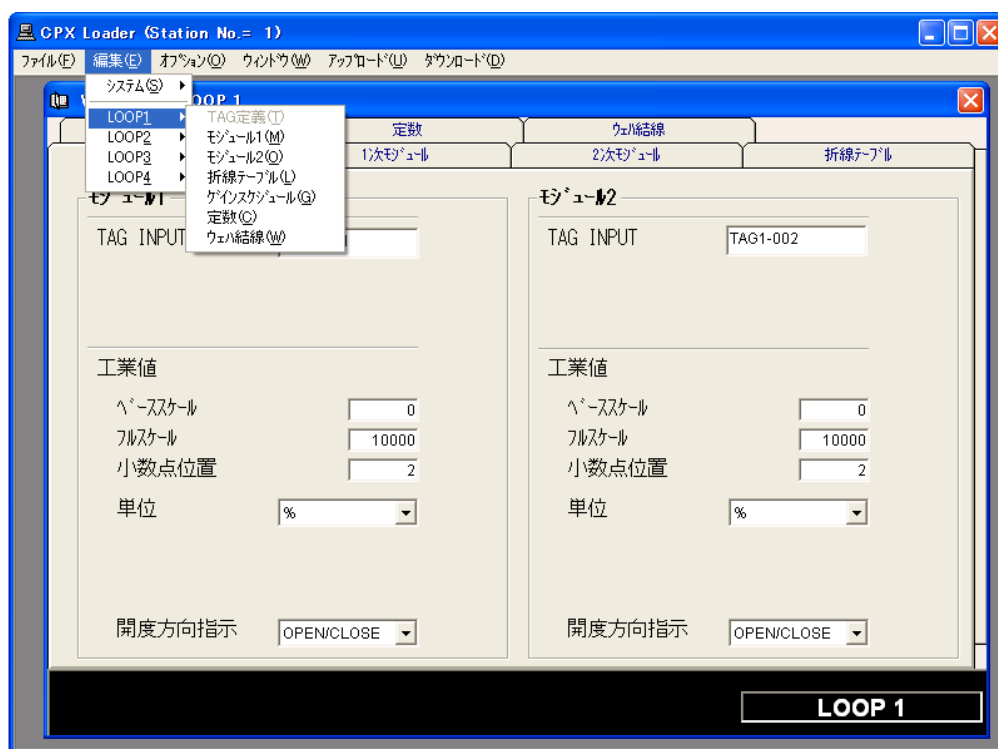
「CANCEL」 ボタン

本画面を閉じます。

2. 4 システム関連

各ループに共通なシステム設定を行います。

起動初期画面の[編集] - [システム]メニューをクリックします。



2. 4. 1 システムテーブル

システムテーブルの設定を行います。

[編集] - [システム] - [システムテーブル (S)]メニューをクリックします。

CPX Loader (Station No. = 1)

ファイル(F) 編集(E) オプション(O) ウィンドウ(W) アップロード(U) ダウンロード(D)

WINDOW-1 システムテーブル

形式コード
CPXA2412AARYT

通信
機能: MODBUS
ステーションアドレス: 1
通信速度: 19200
パリティ: NONE
ストップビット: 1

基本設定
基本周期: 20 x10msec
PIフル スロー: Di1.2: 300, Di3.4: 300, Di5.6: 300, Di7.8: 300 (100msec or pulse)
パースワート: MENU 2/3: 0000, MENU 3/3: 0000
システムFLTラッチ: OFF
パワードオン設定時間: 180 sec

トリック設定
WORD長定義: 16W_IO
一括縮退: ON
FTLS設定: NO

AIチェック設定
ON OFF
PV Ch1: ON, AI Ch4: ON
PV Ch2: ON, AI Ch5: ON
AI Ch1: ON, DAI Ch1: ON
AI Ch2: ON, DAI Ch2: ON
AI Ch3: ON

直入力設定
CH1 CH2
入力種類: RTD RTD
レンジコード: 0 0
RCJ: OFF OFF

AO設定
AO CH1 AO CH2 AO CH3 AO CH4 AO CH5
レンジ: 1-5V 1-5V 1-5V 1-5V 1-5V
ゲイン: 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
フルスケール: 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00

AI設定
PV CH1 PV CH2 AI CH1 AI CH2 AI CH3 AI CH4 AI CH5
レンジ: 1-5V 1-5V 1-5V 1-5V 1-5V 1-5V 1-5V
ゲイン: 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
フルスケール: 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00

MV R-Bck設定
ON OFF
Loop1: ON, Loop2: ON, Loop3: ON, Loop4: ON

システムテーブル

システムテーブル設定画面が表示されます。

※ 指定範囲外の値を入力した場合、エラー表示部にエラー内容が表示されます。

有効範囲は-327.67 to 327.67

システムテーブル

※ CPX 本体からデータをアップロードするには、アップロードメニュー (2.6 章)、設定したデータを CPX 本体に送信するには、ダウンロードメニュー (2.7 章) を参照してください。

※ データの数値入力は、「ENTER」キーで確定してください。
(数値を入力しても「ENTER」を押さないと確定にはなりません。)

2. 4. 2 モジュール定義

モジュール定義の設定を行います。

[編集] - [システム] - [モジュール定義 (C)]メニューをクリックします。

ウェルプ定義		工業値			単位
	TAG INPUT	ゼロスケール	フルスケール	小数点位置	
WAFER1	WAF0-001	0	10000	2	%
WAFER2	WAF0-002	0	10000	2	%
WAFER3	WAF0-003	0	10000	2	%
WAFER4	WAF0-004	0	10000	2	%
WAFER5	WAF0-005	0	10000	2	%
WAFER6	WAF0-006	0	10000	2	%
WAFER7	WAF0-007	0	10000	2	%
WAFER8	WAF0-008	0	10000	2	%

モジュール定義		MVアラーム禁止	アラームラッチ	アラーム出力	設定ロック	モジュール種別	スタートモード
LOOP1	NORMAL	1 st	OFF	PH/PL	OFF	PID	A
		2 nd	OFF	PH/PL	OFF		A
LOOP2	NORMAL	1 st	OFF	PH/PL	OFF	PID	A
		2 nd	OFF	PH/PL	OFF		A
LOOP3	NORMAL	1 st	OFF	PH/PL	OFF	PID	A
		2 nd	OFF	PH/PL	OFF		A
LOOP4	NORMAL	1 st	OFF	PH/PL	OFF	PID	A
		2 nd	OFF	PH/PL	OFF		A

モジュール定義画面が表示されます。

※ 指定範囲外の値を入力した場合、エラー表示部にエラー内容が表示されます。

有効範囲は-9999 to 32767

モジュール定義

※ CPX 本体からデータをアップロードするには、アップロードメニュー (2.6 章)、設定したデータを CPX 本体に送信するには、ダウンロードメニュー (2.7 章) を参照してください。

- ※ データの数値入力は、「ENTER」キーで確定してください。
(数値を入力しても「ENTER」を押さないと確定にはなりません。)
- ※ データ入力部をクリックすると、以下の入力パットが表示される個所があります。
入力パットを使用し、データを入力してください。

The image shows a software window titled "Palette". Inside, there is a text input field containing "WAF0-001". Below the field is a grid of character input buttons. To the right of the grid are five larger buttons: "Space", "Back Space", "Clear", "Ok", and "Cancel".

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	a	b	c	d
e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
y	z	+	-	*	/	%	.	°	μ
@									

- ※ 文字コードの関係でローダ上では「Ω」の表示は「@」と表示されます。

2. 4. 3 Tリンクマスタ定義

CPX は、本画面に対応しておりません。(将来拡張用)

本画面の設定を変更しないでください。

CPX Loader (Station No. 1)

ファイル(F) 編集(E) オプション(O) ウィンドウ(W) アップロード(U) ダウンロード(D)

WINDOW-1 Tリンクマスタ定義

Tリンクマスタ定義

R:リンク登録 H:出力ホスト D:縮退指定

R H D			R H D			R H D			R H D			R H D							
ST00	☐	☐	☐	ST20	☐	☐	☐	ST40	☐	☐	☐	ST60	☐	☐	☐	ST80	☐	☐	☐
ST01	☐	☐	☐	ST21	☐	☐	☐	ST41	☐	☐	☐	ST61	☐	☐	☐	ST81	☐	☐	☐
ST02	☐	☐	☐	ST22	☐	☐	☐	ST42	☐	☐	☐	ST62	☐	☐	☐	ST82	☐	☐	☐
ST03	☐	☐	☐	ST23	☐	☐	☐	ST43	☐	☐	☐	ST63	☐	☐	☐	ST83	☐	☐	☐
ST04	☐	☐	☐	ST24	☐	☐	☐	ST44	☐	☐	☐	ST64	☐	☐	☐	ST84	☐	☐	☐
ST05	☐	☐	☐	ST25	☐	☐	☐	ST45	☐	☐	☐	ST65	☐	☐	☐	ST85	☐	☐	☐
ST06	☐	☐	☐	ST26	☐	☐	☐	ST46	☐	☐	☐	ST66	☐	☐	☐	ST86	☐	☐	☐
ST07	☐	☐	☐	ST27	☐	☐	☐	ST47	☐	☐	☐	ST67	☐	☐	☐	ST87	☐	☐	☐
ST08	☐	☐	☐	ST28	☐	☐	☐	ST48	☐	☐	☐	ST68	☐	☐	☐	ST88	☐	☐	☐
ST09	☐	☐	☐	ST29	☐	☐	☐	ST49	☐	☐	☐	ST69	☐	☐	☐	ST89	☐	☐	☐
ST10	☐	☐	☐	ST30	☐	☐	☐	ST50	☐	☐	☐	ST70	☐	☐	☐	ST90	☐	☐	☐
ST11	☐	☐	☐	ST31	☐	☐	☐	ST51	☐	☐	☐	ST71	☐	☐	☐	ST91	☐	☐	☐
ST12	☐	☐	☐	ST32	☐	☐	☐	ST52	☐	☐	☐	ST72	☐	☐	☐	ST92	☐	☐	☐
ST13	☐	☐	☐	ST33	☐	☐	☐	ST53	☐	☐	☐	ST73	☐	☐	☐	ST93	☐	☐	☐
ST14	☐	☐	☐	ST34	☐	☐	☐	ST54	☐	☐	☐	ST74	☐	☐	☐	ST94	☐	☐	☐
ST15	☐	☐	☐	ST35	☐	☐	☐	ST55	☐	☐	☐	ST75	☐	☐	☐	ST95	☐	☐	☐
ST16	☐	☐	☐	ST36	☐	☐	☐	ST56	☐	☐	☐	ST76	☐	☐	☐	ST96	☐	☐	☐
ST17	☐	☐	☐	ST37	☐	☐	☐	ST57	☐	☐	☐	ST77	☐	☐	☐	ST97	☐	☐	☐
ST18	☐	☐	☐	ST38	☐	☐	☐	ST58	☐	☐	☐	ST78	☐	☐	☐	ST98	☐	☐	☐
ST19	☐	☐	☐	ST39	☐	☐	☐	ST59	☐	☐	☐	ST79	☐	☐	☐	ST99	☐	☐	☐

Tリンクマスタ定義

2. 4. 4 単位作成

単位作成を行います。

[編集] - [システム] - [単位作成 (U)]メニューをクリックします。



単位作成画面が表示されます。

※ CPX 本体からデータをアップロードするには、アップロードメニュー（2.6 章）、設定したデータを CPX 本体に送信するには、ダウンロードメニュー（2.7 章）を参照してください。

- ※ データ入力部をクリックすると、以下の入力パットが表示されます。
入力パットを使用し、データを入力してください。

Palette

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	a	b	c	d
e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
y	z	+	-	*	/	%	.	°	μ
@									

Space

Back Space

Clear

Ok

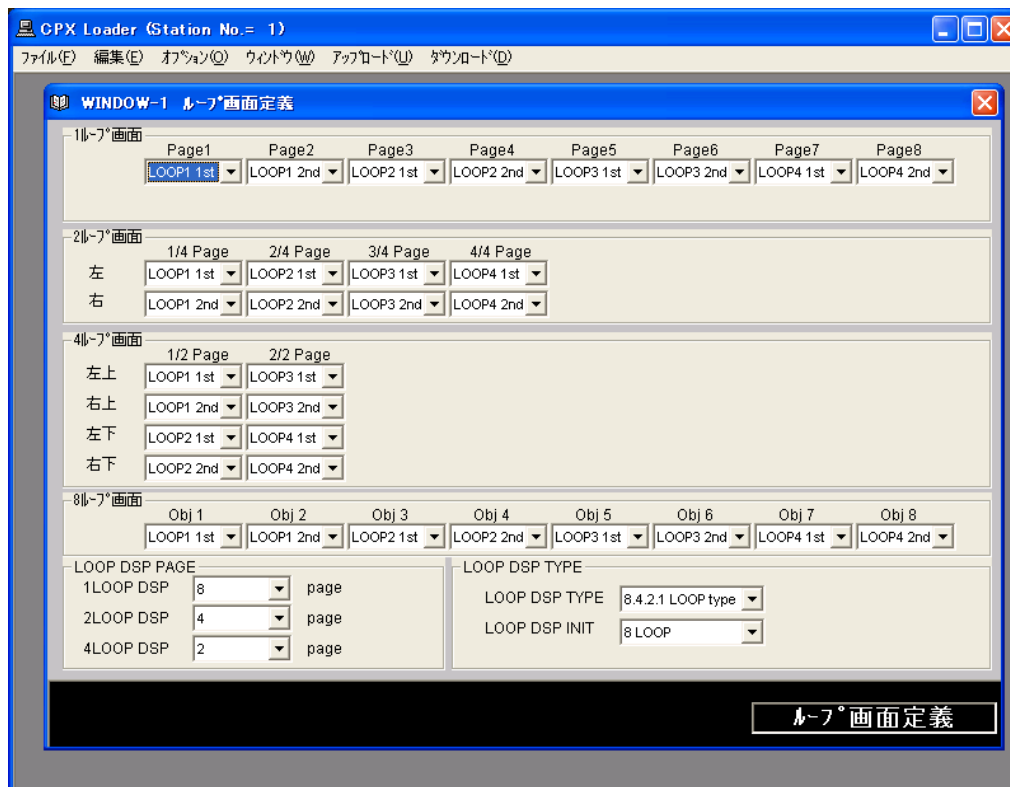
Cancel

- ※ 文字コードの関係でローダ上では「Ω」の表示は「@」と表示されます。

2. 4. 5 ループ画面定義

ループ画面定義を行います。

[編集] - [システム] - [ループ画面定義 (L)]メニューをクリックします。



ループ画面定義画面が表示されます。

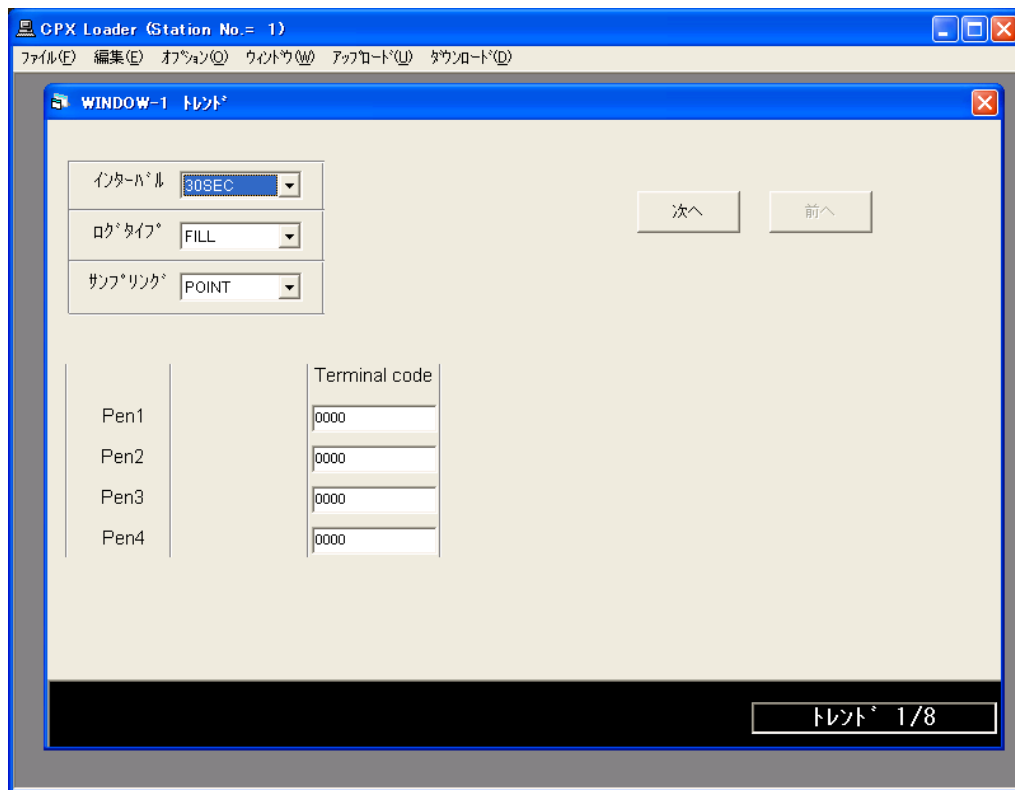
※ CPXC の場合、実機には本メニューがありませんが、ローダを使用して設定変更できます。
(1 ループ画面のみで使用したい場合、「LOOP DSP TYPE」及び「LOOP DSP INIT」を 1 LOOP とすることで対応できます。)

※ CPX 本体からデータをアップロードするには、アップロードメニュー (2.6 章)、設定したデータを CPX 本体に送信するには、ダウンロードメニュー (2.7 章) を参照してください。

2. 4. 6 トレンド

トレンドの設定を行います。

[編集] - [システム] - [トレンド (L)]メニューをクリックします。



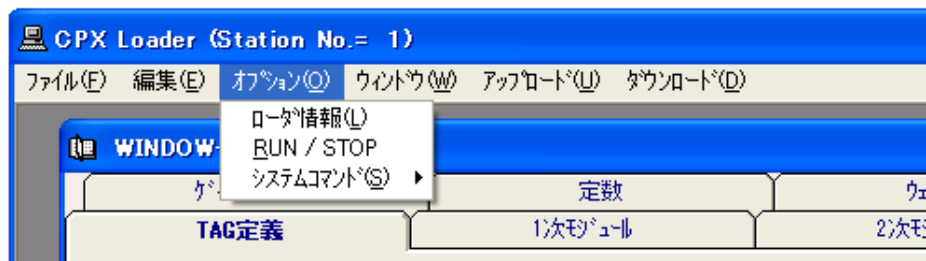
トレンド画面が表示されます。

※ CPX 本体からデータをアップロードするには、アップロードメニュー（2.6 章）、設定したデータを CPX 本体に送信するには、ダウンロードメニュー（2.7 章）を参照してください。

※ データの数値入力は、「ENTER」キーで確定してください。
（数値を入力しても「ENTER」を押さないと確定にはなりません。）

2. 5 オプション

起動初期画面の[オプション]メニューをクリックします。

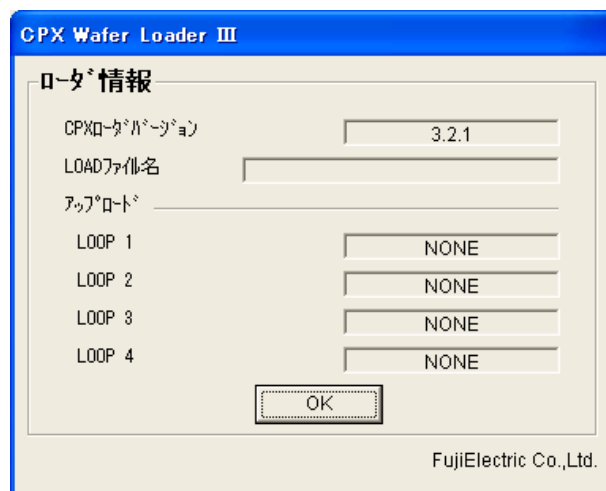


2. 5. 1 ローダ情報

ローダの情報を表示します

[オプション] - [ローダ情報 (L)] メニューをクリックします。

ローダ情報画面が表示されます。



- CPX ロータバージョン

CPX ロータのバージョンを表示します。

- LOAD ファイル名

ファイルを開いた場合、ファイル名を表示します。

- アップロード (LOOP1~LOOP4)

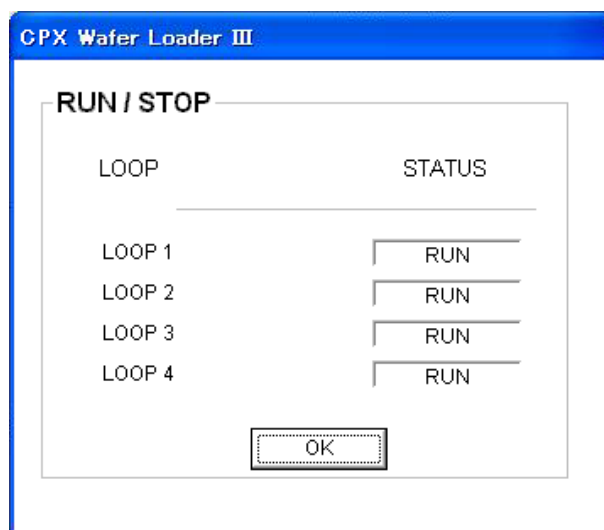
ローダを立ち上げてから、アップロード行った場合は「OK」、
行っていない場合は「NONE」と表示されます。

2. 5. 2 RUN/STOP

CPX 本体の各 LOOP の状態を表示します。（ここでは設定はできません。）

[オプション] - [RUN/STOP]メニューをクリックします。

RUN/STOP 画面が表示されます。



2. 5. 3 RUN/STOPコマンド

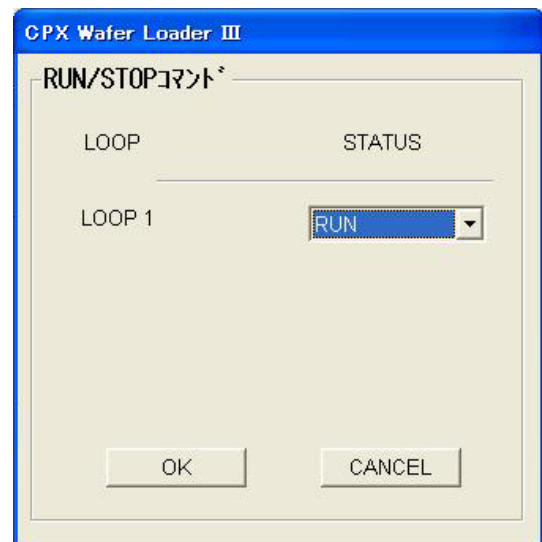
CPX 本体の各 LOOP の状態を設定します。

[オプション] - [システムコマンド (S)] - [RUN/STOP]メニューをクリックします。



RUN/STOP コマンド画面が表示されます。

- 「OK」 ボタン
選択した「STOP」、または「RUN」状態を CPX 本体に送信し、設定します。
- 「CANCEL」 ボタン
本画面を閉じます。



RUN/STOP コマンド実行中、以下の画面が表示されます。



CPX 本体と、ローダが接続されていない場合、または、通信設定異常の場合、タイムアウトエラーが表示されます。



2. 5. 4 F I Xコマンド

設定した全パラメータを書き込みます。

[オプション]-[システムコマンド (S)]-[FIX コマンド]メニューをクリックします。



FIX コマンド画面が表示されます。

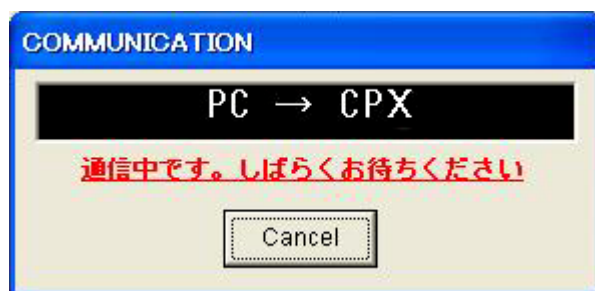
- FIX 選択ドロップダウンリスト
READY または WAIT を選択します。
- 「OK」ボタン
CPX にコマンドを送信します。
- 「CANCEL」ボタン
本画面を閉じます。



※ FIX コマンド送信中、以下の画面が表示されます。

この画面が消えても、10 秒間は本体の電源を切らないでください。

(実機の FIX メニューが WAIT から READY になっていることを確認して下さい。)

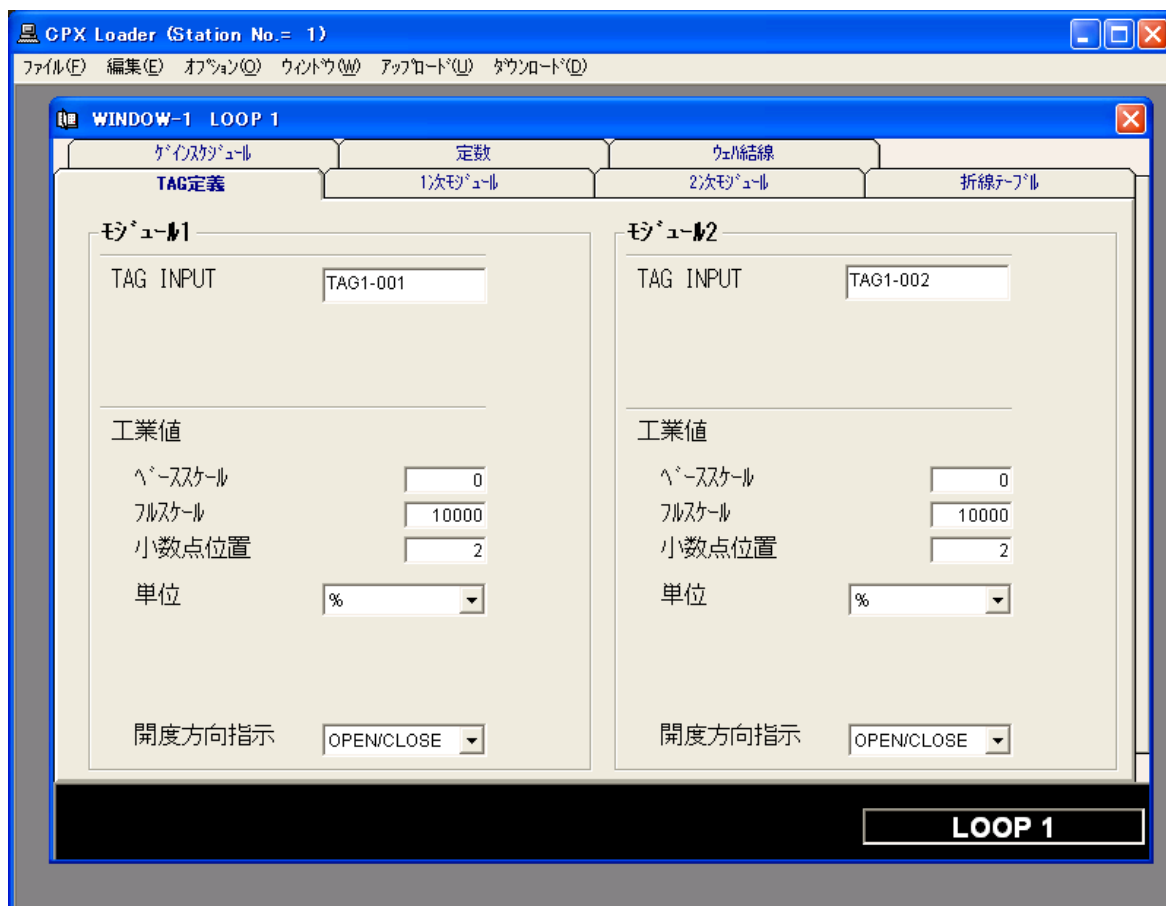


※ CPX 本体と、ローダが接続されていない場合、または、通信設定異常の場合、タイムアウトエラーが表示されます。



2. 6 アップロードメニュー

選択されたシートのパラメータを CPX 本体からローダにアップロードします。
[アップロード (U)]メニューをクリックします。



機種の確認画面が表示されます。



- 「はい」ボタン
アップロードに入ります。
- 「いいえ」ボタン
起動初期画面に戻ります。

アップロード確認画面が表示されます。



- 「OK」ボタン
アップロードを開始します。
- 「キャンセル」ボタン
本画面を閉じます。

アップロード中、以下の画面が表示されます。



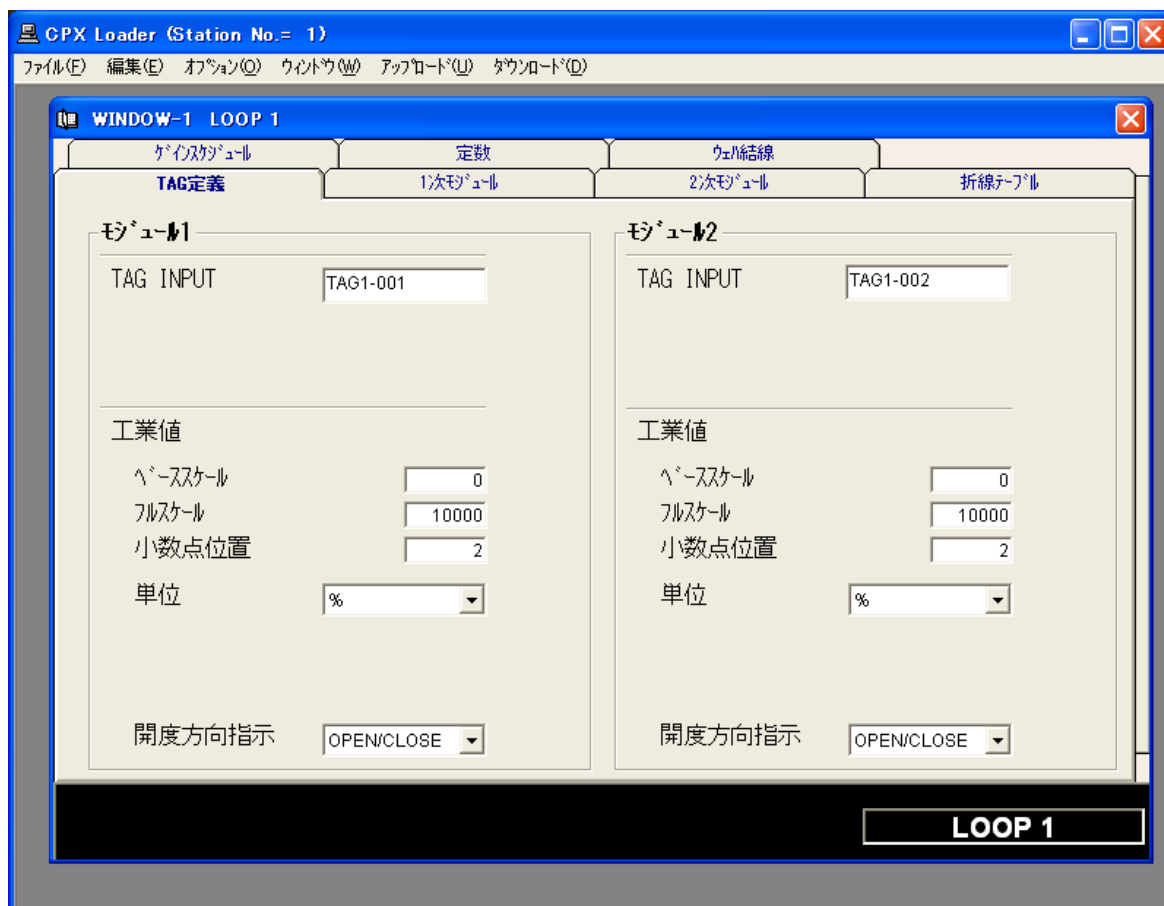
CPX 本体と、ローダが接続されていない場合、または、通信設定異常の場合、タイムアウトエラーが表示されます。



2. 7 ダウンロードメニュー

選択されたシートのパラメータをローダから CPX 本体にダウンロードします。

[ダウンロード (D)]メニューをクリックします。



機種の確認画面が表示されます。



- 「はい」 ボタン
アップロードに入ります。
- 「いいえ」 ボタン
起動初期画面に戻ります。

ダウンロード確認画面が表示されます。



- 「OK」ボタン
ダウンロードを開始します。
- 「キャンセル」ボタン
本画面を閉じます。

ダウンロード中、以下の画面が表示されます。

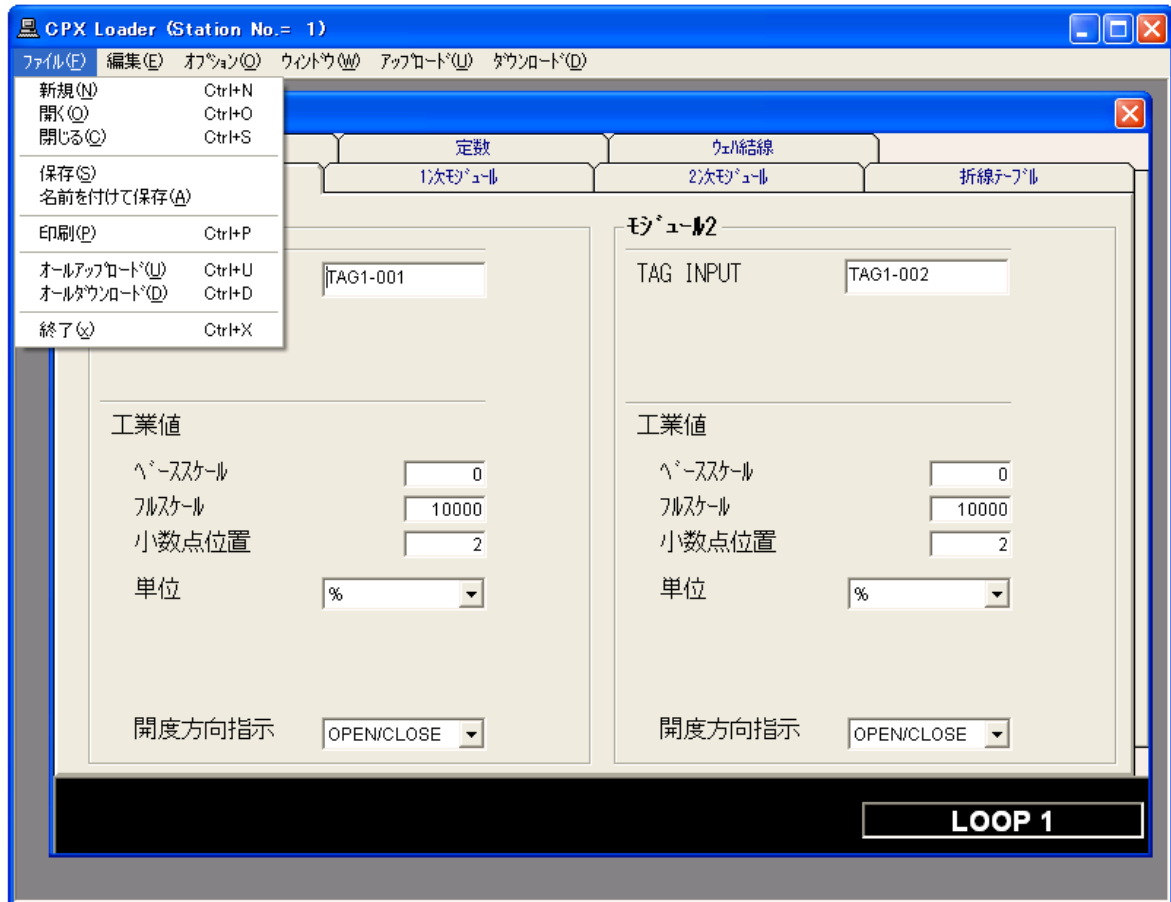


CPX 本体と、ローダが接続されていない場合、または、通信設定異常の場合、タイムアウトエラーが表示されます。



2. 8 ファイルメニュー

起動初期画面の[ファイル]メニューをクリックします。



- 「新規 (N)」メニュー
新しいウィンドウを開きます。(各パラメータはデフォルト値になります)
※ウィンドウは1枚しか開けません。
- 「開く (O)」メニュー
ファイルを読み込み、新しいウィンドウにファイルの内容を設定します。
- 「閉じる (C)」メニュー
アクティブなウィンドウを閉じます。
- 「保存 (S)」メニュー
全パラメータを上書き保存します。
新規ウィンドウの場合は、ファイルを新しく作成し保存します。
- 「名前をつけて保存 (A)」メニュー
全パラメータを別ファイルに保存します。

- 「印刷 (P)」メニュー
全パラメータを印刷します。
- 「オールアップロード (U)」メニュー
全パラメータをアップロードします。
(ご使用のパソコンにもよりますがアップロードに約3分程度かかります)
- 「オールダウンロード (D)」メニュー
全パラメータをダウンロードします。
(ご使用のパソコンにもよりますがアップロードに約3分程度かかります)
- 「終了 (X)」メニュー
本ソフトウェアを終了します。



★ マニュアルコメント用紙 ★

お客様へ

マニュアルに関するご意見、ご要望、その他お気づきの点、または内容の不明確な部分がありましたら、この用紙に具体的にご記入のうえ、担当営業員にお渡してください。

マニュアルNo.	INP・TN5A1422	ご提出日	年	月	日
マニュアル名称	マルチループコントローラ(CPXA・CPXC)用 プログラミングローダ取扱説明書 形式：CPXZP111	ご提出者	社名		
			所属		
			氏名		

ページ	行	内 容
		意見、要望、内容不明確（まちがい、説明不足、用語不統一、誤字脱字、その他） ……………いずれかに○印

出版元記入欄

担当		受付	年	月	日	受付番号	
----	--	----	---	---	---	------	--

F 富士電機株式会社

本社 〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目11番2号（ゲートシティ大崎イーストタワー）
<http://www.fujielectric.co.jp>

営業拠点

関東地区 TEL(03)5435-7041
中部地区 TEL(052)746-1014
関西地区 TEL(06)6455-6790

計測機器のホームページ <http://www.fujielectric.co.jp/products/instruments/>
